

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-007442

(43)Date of publication of application : 18.01.1994

(51)Int.Cl. A61M 5/158

(21)Application number : 04-
190016

(71)Applicant : TAKEMORI
KAZUMASA
NAGANO
YOSHIKO

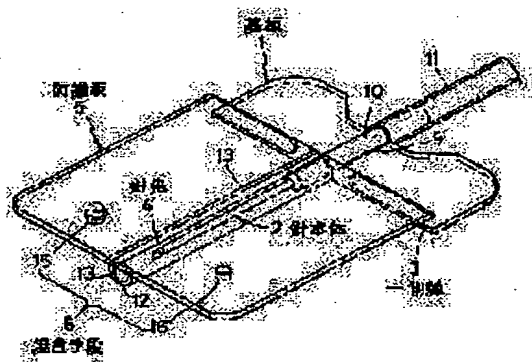
(22)Date of filing : 23.06.1992 (72)Inventor : TAKEMORI
KAZUMASA
NAGANO
YOSHIKO

(54) BLADE-LIKE NEEDLE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent a piercing accident after the usage of a blade-like needle having a blade-like base and a needle tip protruded from one side edge of the base.

CONSTITUTION: A protective plate 5 longer than the protruded size of a needle tip 4 is provided on one side edge 3 of a base 1 foldably along one side edge 3 and the center in the width direction. The protective plate 5 is folded to the base 1 side at the time of piercing, and the protective plate 5 covered on the needle tip 4 is folded to the direction along the needle tip 4 from the center after extraction. The needle tip 4 is pinched by the protective plate from both sides, and a projection 15 and a hook hole 16 provided on both sides of the lower face of the protective plate 5 are coupled to enclose the needle tip 4 inside.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's
decision of rejection]
[Kind of final disposal of
application other than the
examiner's decision of rejection or
application converted registration]
[Date of final disposal for
application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against
examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-7442

(43)公開日 平成6年(1994)1月18日

(51)Int.Cl.⁵

A 6 1 M 5/158

識別記号

庁内整理番号

9052-4C

F I

A 6 1 M 5/ 14

技術表示箇所

3 6 9 P

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-190016

(22)出願日 平成4年(1992)6月23日

(71)出願人 592155614

竹森 和正

大阪府高槻市奥天神町1丁目23番31号

(71)出願人 592155625

永野 喜子

兵庫県宝塚市旭町3丁目10番1-712号

(72)発明者 竹森 和正

大阪府高槻市奥天神町1丁目23番31号

(72)発明者 永野 喜子

兵庫県宝塚市旭町3丁目10番1-712号

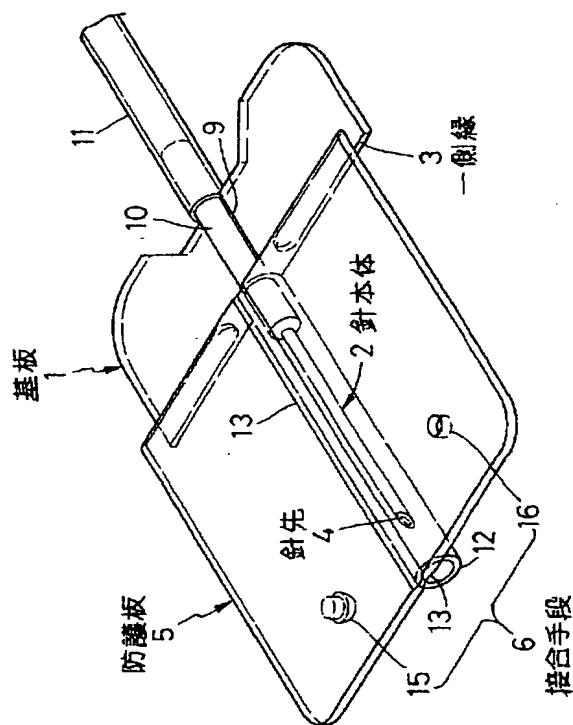
(74)代理人 弁理士 折寄 武士

(54)【発明の名称】 翼状針

(57)【要約】

【目的】 翼状の基板と、基板の一側縁から突出する針先を有した翼状針において、使用後の刺入事故を防止する。

【構成】 基板1の一側縁3に針先4の突出寸法より長い防護板5を、一側縁3および幅方向の中央に沿って折曲げ自在に設けておく。刺入の際は防護板5を基板1側に折曲げておき、抜針後は針先4の上方に被せた防護板5を針先4に沿う方向に中央から折曲げる。引き続いて防護板5で針先4を両側から挟み込み、防護板5の下面の両側に設けた突起15を掛止孔16と嵌合させて内側に針先4を閉じ込める。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 幅方向の中央に沿って折曲げ自在な翼状の基板1と、基板1の一側縁3から針先4を突出させて基板1の中央に沿って設けられた針本体2とを備えた翼状針において、

基板1の一側縁3には、針先4の突出寸法よりも針先4の突出方向に長い防護板5が設けられており、

防護板5は、幅方向の中央および基板1の一側縁3に沿って折り曲げ自在であって、針先4に接する側の面に中央を挟む両側の面同士を相互に接合させる接合手段6を有していることを特徴とする翼状針。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、医療の分野において点滴や採血などの際に広く使用されている翼状針に関し、医師や看護婦など医療業務に携わる者や、医療機器を回収処理する者が使用後の翼状針による刺入事故を原因として特殊のウイルスに感染するのを防止する場合に好適に利用される。

【0002】

【従来の技術】翼状針は、図10に示すごとく翼状の基板1と、基板1の一側縁3から針先4を突出させた状態で基板1の中央に沿って設けられた針本体2を備えており、針先4に円筒形の細長いキャップ12が装着されている。針本体2は直径が1mm前後の太さであり、キャップ12は直径が約3mmの大きさである。翼状針は、一方の手の指先で図11に示すごとく基板1を上側面に折曲げて摘み、他方の手の指先でキャップ12を外して針先4を皮膚に刺入する。使用後は、基板1を二つ折状態で摘んで抜針した後、針先4にキャップ12を再装着して回収容器に投棄するか、又は針先4を露出させたまま回収容器に投棄している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、キャップ12は直径が約3mmと極めて小さいため、針先4にキャップ12を再装着する際の刺入事故が後を断たない。特に、患者数多くて忙しい時や緊急の点滴処置などを必要とする場合に刺入事故が発生している。針先4を露出させたまま翼状針を回収容器に投棄すると、何らかの弾みで翼状針が回収容器から飛び出した場合や後の回収作業時に刺入事故が起こっている。本発明の目的は、刺入事故に対する格別な工夫が施されていない翼状針を工夫改良することにより、刺入時には邪魔にならず、抜針後には針先にキャップを装着せずとも、針先を確実に簡単に遮蔽できる翼状針を得ることにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明に係る翼状針は、図1に示すごとく幅方向の中央に沿って折曲げ自在な翼状の基板1と、基板1の一側縁3から針先4を突出させて基板1の中央に沿って設けられた針本体2とを備えた

翼状針において、基板1の一側縁3に針先4の突出寸法よりも針先4の突出方向に長い防護板5が設けられていること、その防護板5は、幅方向の中央および基板1の一側縁3に沿って折曲げ自在であって、針先4に接する側の面に中央を挟む両側の面同士を相互に接合させる接合手段6を有していることに特徴を有する。接合手段6としては、ホック形式や粘着方式などがある。キャップ12は廃止してもよいが、使用前に針先4に触れないようにするには装着しておくのが好ましい。

【0005】

【作用】刺入の際は、防護板5を一側縁3に沿って基板1の上面側に折曲げた後、防護板5が基板1の内側になるように双方を中央に沿って上面側に折込む。防護板5は滅菌ケースに封入する際に前もって基板1の上面側に折込んでもよい。キャップが装着してある場合は、基板1側を一方の手の指先で摘んで他方の指先でキャップ12を外して刺入する。防護板5は基板1の内側に折込んであるので、従来の翼状針と全く同様に刺入が行える。刺入中は防護板5を針先4に接する側に折返してこれで針先4の挿入された皮膚を覆っておくこともできる。そうすると、脱脂綿でのみ押さえて置く場合に比べて安定性がよく、針先4が血管から外れ難い。

【0006】抜針の際は、一方の手の指先で基板1を摘んで針先4を皮膚から引き抜く。続いて、針先4に被せた防護板5をその手の指先で中央に沿って針先4の側面に折り込み、そのまま防護板5の面同士を接合手段6で接合する。以上の折込み動作は、針先4の刺入方向に対しては一切行わないので、刺入の恐れがない。防護板5は基板1と一体化されているので、針先4から抜け落ちない。

【0007】

【発明の効果】翼状針の基板1の一側縁3に針先4の突出寸法よりも長い防護板5を折曲げ自在に設けて、その防護板5で針先4を両側面側から挟んだ状態で内側に閉じ込めるので、刺入事故の恐れがない安全性に優れた翼状針が提供できる。

【0008】

【実施例】

（実施例1）図1ないし図7は本発明に係る翼状針の実施例1を示しており、これは翼状の基板1と、基板1の幅方向中央に沿って設けた針本体2と、基板1の一側縁3に沿って針先4の上方に連設した防護板5と、防護板5の下面側に設けたホック形式の接合手段6とを備えている。

【0009】基板1は、全体が軟質・透明の合成樹脂からなり、図3に示すように幅方向の中央に形成された折込み溝9に沿って上面側と下面側に自在に折曲げることができる。針本体2は、直径が0.8mmの太さであり、針先4を基板1の一側縁3から約2.0mm突出させた状態で、基端側を基板1の中央に設けたボス部10に埋設し

である。ボス部10の基端には透明のホース11が接続されており、そのホース11が点滴用又は採血用の容器に接続される。ボス部10の先端には直径が3mm、長さが約30mmの細長い透明のキャップ12を着脱自在に装着した。

【0010】防護板5は、全体が軟質・透明の合成樹脂からなり、幅方向の中央に設けた折込み溝13に沿って上面側と下面側に自在に折込めるとともに、基板1の側縁3に沿ってその上面側に折曲げ自在である。防護板5の大きさは、幅を基板1の幅と同じ30mm、針先4の突出方向の長さを28mmにそれぞれ設定した。

【0011】接合手段6は、防護板5の下面の片側に形成した突起15と、折込み溝13を隔てて他方に形成した掛止孔16からなり、防護板5を下面側に折曲げて突起15と掛止孔16とを裏側から指先で押さえると、突起15が掛止孔16を貫通状態で両側の面同士が接合する。

【0012】この翼状針は下記の態様で使用する。刺入の際は、図4に示すごとく防護板5を一側縁3に沿って基板1の上面側に折曲げた後、図5に示すごとく防護板5が基板1の内側になるように双方を折込み溝9・13に沿って折込む。防護板5は滅菌ケースへ封入する際に前もって基板1の上面側に折込んでおけば、使用時の折込み手順が省略できる。

【0013】次に防護板5を内側に挟んだ状態で基板1を摘み、他方の手の指先でキャップ12を外して刺入するが、防護板5が基板1の内側になるので、通常の翼状針と同様に針先4が基板1の下面側に位置できる。したがって、針先4を皮膚に対して浅い角度で、換言すれば血管に沿う方向に刺入できる。刺入した位置で図4に示すように基板1と防護板5を折返して広げた後、図1に示すごとく防護板5を針先4の上方に折返してこれをテープで皮膚に固定する。針先4は脱脂面で押さえてもよいが、透明の防護板5で押さえておくと、防護板5を通じて何時でも刺入箇所の確認が行えるだけでなく、患者が腕を動かしても針先4が血管や皮膚を損傷し難い。

【0014】使用後は基板1のみを二つ折状態で摘んで針先4を皮膚から引き抜き、針先4上に被さった状態にある防護板5を他方の手の指先で摘んでそのまま折込み溝13に沿って下面側に折り込む。引き続いてその指先で突起15と掛止孔16の裏側を相寄る方向に押さえて両者を嵌合させた後(図6と図7参照)、その翼状針を所定の回収容器に投棄する。

【0015】上記のように、翼状針を使用した後は、針先4上に被せた防護板5を針先4に沿う方向に折曲げてこれで針先4を両側面から挟み、そのまま突起15を掛

止孔16に嵌合させるだけで安全かつ簡単に針先4を防護板5内に閉じ込めることができるので、刺入事故が確実に防止できる。キャップ12は再装着しても抜け落ちることがあるが、この翼状針の防護板5は基板1と一体であり、抜け落ちることがないので、使用現場だけでなく回収処分する際にも安全である。

【0016】(実施例2)図8は、基板1の側縁3に基板1と面一に防護板5を設けて、これを針先4の下方側に配置してなる翼状針を示している。この場合は、防護板5を基板1の下面側に折曲げて刺入し、抜針後に再び針先4の下方に防護板5を折り返す。引き続いて防護板5の両側を中央に沿って上面側に折曲げ、針先4を内側に挟んだ状態で突起15を掛止孔16に嵌合させて針先4を防護板5内に閉じ込める。

【0017】(実施例3)図9は、接合手段6の別実施例を示している。これは、防護板5の中央を挟む両側の面に突条20と凹溝21を交互に連続して形成し、対向する突条20と凹溝21とを相互に嵌合させて両側の面同士を接合させる場合である。

【0018】(別実施態様例)防護板5は、針先4を両側から挟み込んで閉じ込める幅であればよいので、基板1より小さくしてもよい。接合手段6は、針先4が接する面側に付着した接着テープなどの類でもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】翼状針の斜視図である。

【図2】翼状針の縦断正面図である。

【図3】翼状針の横断正面図である。

【図4】翼状針の使用態様を示す斜視図である。

【図5】翼状針の使用態様を示す斜視図である。

【図6】翼状針の使用態様を示す横断正面図である。

【図7】翼状針の使用態様を示す斜視図である。

【図8】翼状針の別実施例を示す斜視図である。

【図9】接合手段の別実施例を示す左側面図である。

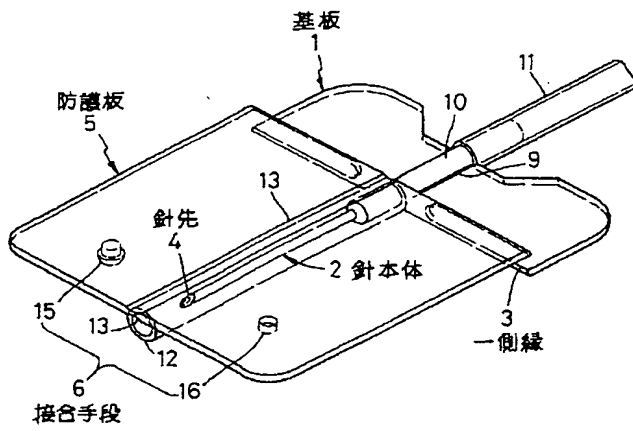
【図10】従来の翼状針を示す斜視図である。

【図11】従来の翼状針の使用態様を示す斜視図である。

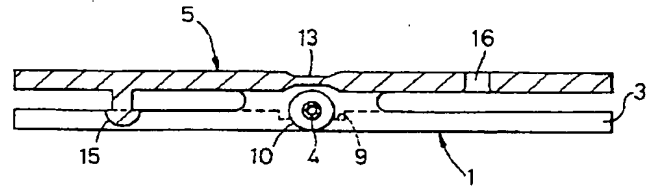
【符号の説明】

- 1 基板
- 2 針本体
- 3 一側縁
- 4 針先
- 5 防護板
- 6 接合手段
- 15 突起
- 16 掛止孔

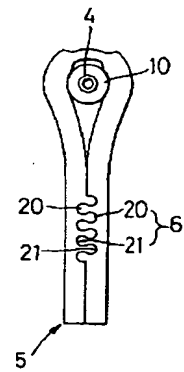
【図 1】



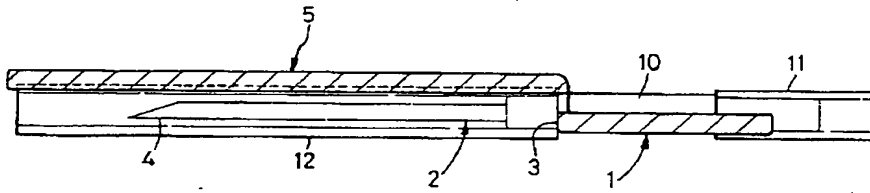
【図 3】



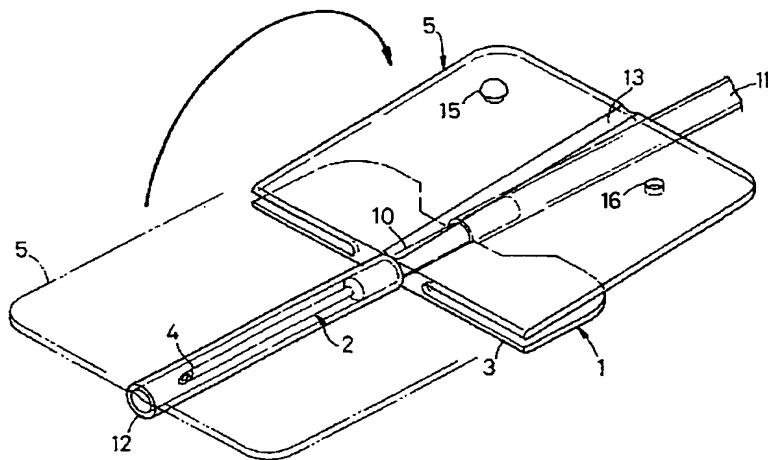
【図 9】



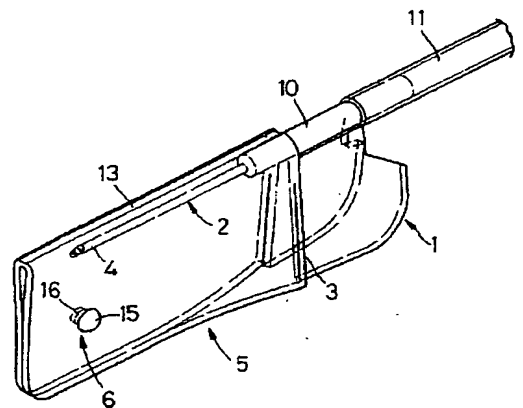
【図 2】



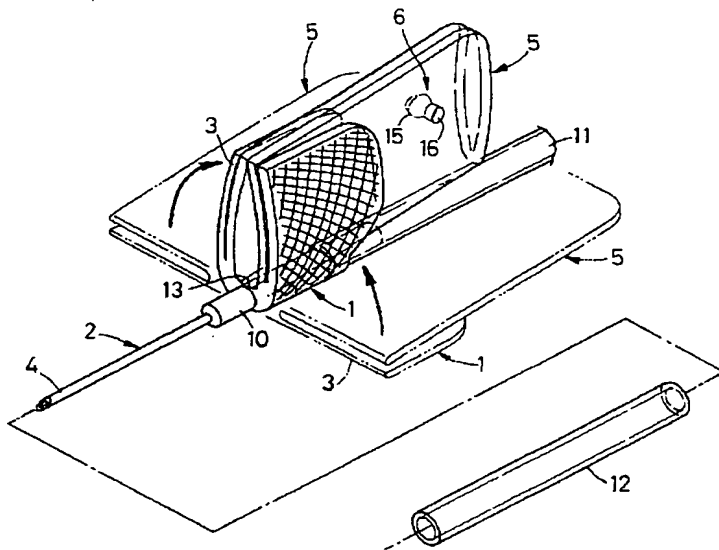
【図 4】



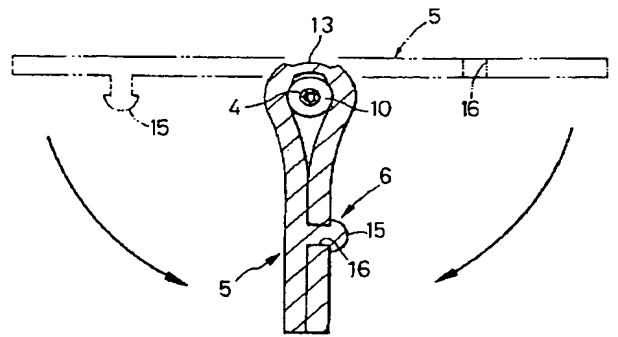
【図 7】



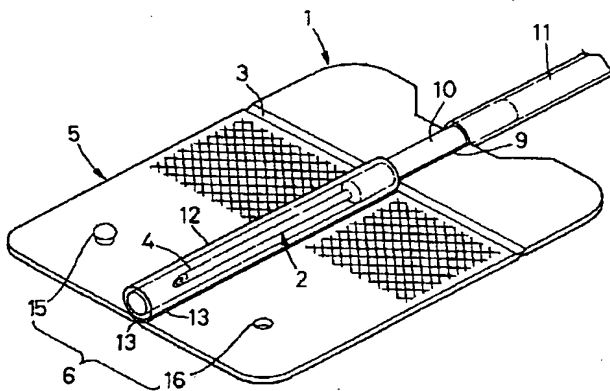
【図5】



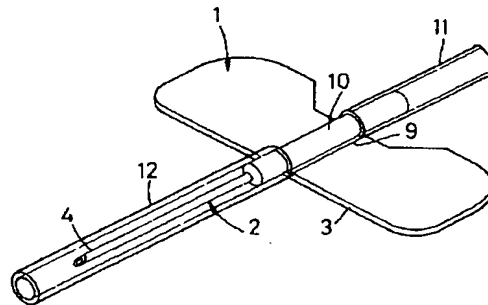
【図6】



【図8】



【図10】



【図11】

